

Final Project 2

PMG 497

نموذج المشروع النهائي 2

عنوان المشروع

دور تطبيقات البيانات الضخمة في دعم اتخاذ القرار الإداري: دراسة
تطبيقية على التحول الإداري في الجهات الحكومية السعودية

أسم الطالب

غنية عمر

المشروع النهائي- 2

كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

إشراف

د. عبدالرحيم نادر

عضو هيئة التدريس- كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

التاريخ- الفصل الدراسي

السنة الرابعة – الفصل الأول

الشكر والتقدير

- أتقدم بخالص الشكر والتقدير للدكتور عبدالرحيم نادر على توجيهاته القيمة ونصائحه السديدة طوال مراحل إعداد هذا البحث، كما أعبر عن امتناني لكل الزملاء والجهات التي ساعدت في توفير المعلومات والدعم اللازم لإتمام هذا المشروع بنجاح

الإهداء

- أهدي هذا البحث إلى أسرتي الحبيبة، التي كانت مصدر دعمي وإلهامي، ولكل من آمن بي وساهم في مسيرتي التعليمية، فقد كانوا السبب في صمودي وإصراري على إكمال هذا المشروع

مستخلص الدراسة

يستعرض هذا البحث تأثير تطبيقات البيانات الضخمة على تحسين اتخاذ القرار الإداري في الجهات الحكومية السعودية. أظهرت النتائج أن استخدامهما يعزز دقة وسرعة القرارات، ويطور كفاءة العمل، ويسهم في التحول الإداري الذكي. ويوصي البحث بتشجيع التدريب على هذه التطبيقات واستثمار البيانات لدعم السياسات الاستراتيجية

الهدف:

- دراسة أثر استخدام تطبيقات البيانات الضخمة على اتخاذ القرار الإداري في الجهات الحكومية السعودية.
- تقييم مدى تحسين سرعة ودقة القرارات باستخدام هذه التطبيقات.
- التعرف على التحديات التي تواجه الجهات الحكومية عند تطبيق البيانات الضخمة.
- اقتراح توصيات لتطوير استخدام البيانات الضخمة بما يدعم التحول الإداري الذكي.

المنهجية:

يعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي لدراسة أثر تطبيقات البيانات الضخمة في دعم اتخاذ القرار الإداري. سيتم جمع البيانات من خلال:

- استبيانات موجهة للموظفين في الجهات الحكومية السعودية.
- مقابلات مع بعض المسؤولين للتعرف على تجربتهم في استخدام البيانات الضخمة.

ثم يتم تحليل البيانات باستخدام أساليب إحصائية ووصفية لتقييم العلاقة بين استخدام البيانات الضخمة وجودة اتخاذ القرار، وتقديم توصيات عملية تدعم التحول الإداري الذكي.

النتائج:

أظهرت الدراسة أن تطبيقات البيانات الضخمة تسهم بشكل كبير في تحسين جودة اتخاذ القرار الإداري في الجهات الحكومية السعودية، من خلال:

- زيادة دقة وسرعة القرارات.

- تعزيز كفاءة العمل وتقليل الأخطاء.
- دعم الشفافية ومتابعة الأداء المؤسسي.
- تمكين صانعي القرار من استخدام المعلومات بشكل أفضل لاتخاذ قرارات استراتيجية

التطبيقات والأهمية:

تُستخدم تطبيقات البيانات الضخمة في الجهات الحكومية السعودية لتحسين اتخاذ القرار الإداري وزيادة كفاءته، من خلال تحليل البيانات بسرعة ودقة لدعم التخطيط الاستراتيجي واتخاذ القرارات المبنية على الأدلة، ومتابعة الأداء المؤسسي، وتقديم حلول مبتكرة لتحسين جودة الخدمات. تكمن أهمية هذا البحث في توضيح هذا الدور وتقديم توصيات عملية لتعزيز التحول الإداري الذكي.

الكلمات المفتاحية:

البيانات الضخمة، اتخاذ القرار الإداري، التحول الإداري، الجهات الحكومية، الكفاءة المؤسسية، التحليل الإحصائي.

جدول المحتويات

2	الشكر والتقدير.....
3	الإهداء.....
4	مستخلص الدراسة.....
8	1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
9	1.1. المقدمة:.....
9	1.2. مشكلة الدراسة
9	1.2.1. فجوات على المستوى النظري
10	1.2.2. فجوات على المستوى التطبيقي

10	1.3. أهمية الدراسة
10	1.3.1. على المستوى النظري:
11	1.3.2. على المستوى التطبيقي:
11	1.4. أسئلة الدراسة
11	1.5. أهداف الدراسة
12	1.6. فرضيات الدراسة
12	1.7. نموذج الدراسة
14	1.8. الدراسة الميدانية
15	1.9. مخطط المشروع
17	2. الفصل الثاني: الدراسات السابقة
18	2.1. المقدمة:
19	2.2. المتغير المستقل
19	2.3. المتغير التابع
19	2.4. العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع
21	2.5. الخاتمة
22	3. الفصل الثالث: منهجية الدراسة
22	3.1. المقدمة
22	3.2. التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث
24	3.3. تصميم البحث
24	3.4. مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينات
25	3.5. طريقة جمع البيانات
26	3.6. أنواع البيانات
27	3.7. إجراءات التحليل الإحصائي
27	3.8. الخاتمة
29	4. الفصل الرابع: التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج
30	4.1. المقدمة
30	4.2. توصيف عينة الدراسة (الإحصائيات الوصفية لعينة البحث)
31	4.3. اختبارات الصدق والثبات للاستبيانات
32	4.4. الإحصاء الوصفي لمتغيرات البحث (الإجابة على أسئلة البحث)
33	4.5. اختبار الفرضيات ومناقشة النتائج
34	4.6. الخاتمة

35	5. الفصل الخامس: حدود البحث والتوصيات والاستنتاجات.....
36	5.1. حدود الدراسة والدراسات المستقبلية:.....
36	5.2. توصيات الدراسة:.....
37	5.3. الخاتمة:.....
37	قائمة المراجع.....
38	الملاحق.....

جدول الأشكال

الشكل	عنوان الشكل
الشكل 1	Research Model
الشكل 2	ملخص منهجية البحث
الشكل 3	مخطط المشروع المقترح

جدول الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول
28	التوزيع الديموغرافي لعينة الدراسة
31	متوسطات ومحكات تقييم استخدام تطبيقات البيانات الضخمة في الجهات الحكومية
33	تحليل الثبات باستخدام معامل كرونباخ ألفا للأبعاد المختلفة للبيانات الضخمة
35	نتائج تحليل الانحدار الخطي بين استخدام البيانات الضخمة وكفاءة اتخاذ القرار الإداري
37	اختبار الفرضيات باستخدام ANOVA لتحديد أثر تطبيق البيانات الضخمة على الأداء الإداري
39	المتوسطات والانحرافات المعيارية لأبعاد الجاهزية الرقمية والقدرة على اتخاذ القرار

1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1. المقدمة:

تشمل المقدمة الخمس مراحل لكتابة المقدمة

تكتب المقدمة في صورة فقرات فقط

يشهد العالم في العصر الحديث ثورة رقمية غير مسبوقة أدت إلى إنتاج كميات هائلة من البيانات بشكل يومي، وهو ما جعل “البيانات الضخمة” أحد أهم الموارد الاستراتيجية في المنظمات. وتبرز أهمية هذه البيانات في قدرتها على دعم عمليات اتخاذ القرار الإداري، من خلال تحليلها واستخلاص الأنماط والاتجاهات التي تساعد القادة الإداريين على اتخاذ قرارات دقيقة ومبنية على الأدلة.

وفي ظل توجه المملكة العربية السعودية نحو التحول الرقمي الشامل في مختلف القطاعات الحكومية، أصبح توظيف تطبيقات البيانات الضخمة أحد الركائز الأساسية لتحقيق أهداف رؤية المملكة 2030، حيث تسعى الجهات الحكومية إلى تطوير أنظمتها وتحسين كفاءتها التشغيلية باستخدام التقنيات الحديثة.

ومن هذا المنطلق، تسعى هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على دور تطبيقات البيانات الضخمة في دعم اتخاذ القرار الإداري، ومدى إسهامها في تعزيز التحول الإداري داخل الجهات الحكومية السعودية، من خلال دراسة تطبيقية تسعى إلى توضيح العلاقة بين استخدام البيانات الضخمة وكفاءة القرارات الإدارية، بما يساهم في رفع مستوى الأداء المؤسسي وتحقيق التنمية المستدامة

1.2. مشكلة الدراسة

2. في ظل التحول الرقمي الذي تشهده المملكة العربية السعودية، أصبحت البيانات الضخمة من أهم الأدوات الداعمة لصنع القرار الإداري في الجهات الحكومية. إلا أن الواقع يشير إلى وجود تحديات تتعلق بمدى توظيف هذه التطبيقات بشكل فعال في دعم القرارات الإدارية، إذ تختلف الجهات الحكومية في مستوى جاهزيتها وقدرتها على تحليل البيانات الضخمة واستثمارها بالشكل الأمثل. ومن هنا تنبع مشكلة الدراسة في محاولة التعرف على دور تطبيقات البيانات الضخمة في دعم اتخاذ القرار الإداري، وتحديد العوامل التي قد تعيق أو تعزز هذا الدور داخل بيئة العمل الحكومي السعودي

فجوات على المستوى النظري

تتمثل في ندرة الدراسات المحلية التي تناولت موضوع البيانات الضخمة في سياق التحول الإداري داخل القطاع الحكومي، وضعف الإطار النظري الذي يربط بين استخدام تقنيات البيانات الضخمة وكفاءة اتخاذ القرار الإداري في البيئة السعودية

2.1.1. فجوات على المستوى التطبيقي

3. تتمثل في محدودية التطبيق العملي لتقنيات تحليل البيانات في بعض الجهات الحكومية، وضعف التكامل بين أنظمة المعلومات والبيانات، إضافة إلى نقص الكفاءات المتخصصة القادرة على استثمار هذه التقنيات بفعالية لتحقيق قرارات إدارية مبنية على أدلة دقيقة

ينتهي هذا الجزء بالسؤال الرئيسي

ما دور تطبيقات البيانات الضخمة في دعم اتخاذ القرار الإداري داخل الجهات الحكومية السعودية؟

3.1. أهمية الدراسة

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من الدور الحيوي الذي أصبحت تلعبه البيانات الضخمة في تطوير العمل الإداري ودعم القرارات الاستراتيجية داخل المؤسسات الحكومية. ومع التحول الرقمي الكبير الذي تشهده المملكة العربية السعودية في إطار تحقيق رؤية 2030، تزداد الحاجة إلى الاستفادة من إمكانيات البيانات الضخمة كأداة أساسية لتحليل الواقع الإداري وتوجيه السياسات العامة نحو الكفاءة والابتكار.

وتبرز أهمية هذه الدراسة أيضاً في كونها تسلط الضوء على جانب حديث ومهم من جوانب الإدارة العامة، يتمثل في العلاقة بين التقنيات الحديثة وصنع القرار الإداري، بما يساهم في إثراء الفهم العلمي والتطبيقي لهذا المجال داخل البيئة الحكومية السعودية. كما تقدم الدراسة نظرة تحليلية تسعى لتوضيح كيفية استثمار البيانات الضخمة في تطوير أساليب اتخاذ القرار، وتحسين جودة المخرجات الإدارية بما يتناسب مع متطلبات التحول الإداري المعاصر

3.1.1. على المستوى النظري:

4. تتمثل في إثراء الجانب الأكاديمي للمكتبة العربية من خلال تناول موضوع حديث نسبياً يربط بين مفاهيم البيانات الضخمة والإدارة العامة. كما تساهم الدراسة في بناء إطار نظري يوضح العلاقة بين تحليل البيانات الضخمة وجودة القرارات الإدارية، وتسد فجوة معرفية في الدراسات السابقة التي لم تتناول بعمق تأثير البيانات الضخمة على التحول الإداري في السياق السعودي

4.1.1. على المستوى التطبيقي:

5. تتجلى في إبراز أهمية تبني تطبيقات البيانات الضخمة داخل الجهات الحكومية السعودية ودورها في تحسين كفاءة الأداء الإداري وتسريع عملية اتخاذ القرار. كما تساعد نتائج الدراسة صانعي القرار في التعرف إلى أبرز التحديات التي تواجه تطبيق هذه التقنيات، وتقترح مداخل عملية لتفعيل دور البيانات الضخمة في دعم القرارات الإدارية، بما يضمن تطوير الأداء المؤسسي ورفع مستوى الشفافية والجودة في بيئة العمل الحكومي

5.1. أسئلة الدراسة

انطلاقاً من مشكلة الدراسة وتساؤلاتها، تسعى هذه الدراسة إلى الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي:

ما دور تطبيقات البيانات الضخمة في دعم اتخاذ القرار الإداري داخل الجهات الحكومية السعودية؟

ويتفرع عن هذا السؤال الرئيس مجموعة من الأسئلة الفرعية، وهي:

1. ما مدى استخدام تطبيقات البيانات الضخمة في الجهات الحكومية السعودية؟
2. ما أثر تطبيقات البيانات الضخمة على جودة القرارات الإدارية في الجهات الحكومية؟
3. ما أبرز التحديات التي تواجه توظيف البيانات الضخمة في عملية اتخاذ القرار الإداري؟
4. كيف تسهم تطبيقات البيانات الضخمة في دعم التحول الإداري وتحسين الأداء المؤسسي؟
5. ما السبل المقترحة لتعزيز الاستفادة من البيانات الضخمة في تطوير عمليات اتخاذ القرار داخل الجهات الحكومية السعودية

5.2. أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى توضيح دور تطبيقات البيانات الضخمة في دعم عملية اتخاذ القرار الإداري داخل الجهات الحكومية السعودية، وذلك من خلال تحقيق الأهداف التالية:

1. التعرف على مستوى استخدام تطبيقات البيانات الضخمة في الجهات الحكومية السعودية.
2. تحليل أثر تطبيقات البيانات الضخمة على جودة القرارات الإدارية وكفاءتها.
3. تحديد أبرز التحديات والمعوقات التي تواجه تطبيق البيانات الضخمة في بيئة العمل الحكومي.
4. دراسة العلاقة بين توظيف البيانات الضخمة والتحول الإداري في القطاع الحكومي.
5. تقديم مقترحات وتوصيات تسهم في تفعيل دور البيانات الضخمة لدعم القرارات الإدارية وتحسين الأداء المؤسسي

5.3. فرضيات الدراسة

استنادًا إلى مشكلة الدراسة وأهدافها، تفترض هذه الدراسة ما يلي:

1. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تطبيقات البيانات الضخمة وجودة اتخاذ القرار الإداري في الجهات الحكومية السعودية.
2. توجد علاقة إيجابية بين تطبيقات البيانات الضخمة ومستوى التحول الإداري في الجهات الحكومية.
3. تؤثر تحديات تطبيق البيانات الضخمة (كقلة الكفاءات وضعف البنية التقنية) بشكل سلبي على جودة اتخاذ القرار الإداري.
4. يسهم الاستخدام الفعال لتقنيات البيانات الضخمة في رفع كفاءة الأداء المؤسسي وتحسين جودة الخدمات الحكومية.

5.4. نموذج الدراسة

6. يعتمد نموذج الدراسة المقترح على توضيح العلاقة بين تطبيقات البيانات الضخمة (المتغير المستقل) واتخاذ القرار الإداري (المتغير التابع)، إضافة إلى التحول الإداري كمتغير وسيط.
7. ويهدف النموذج إلى إبراز كيفية تأثير استخدام البيانات الضخمة على جودة القرار الإداري من خلال دعم عمليات التحول الإداري داخل الجهات الحكومية السعودية.
- 8.
9. ◆ المتغير المستقل: تطبيقات البيانات الضخمة
10. ◆ المتغير الوسيط: التحول الإداري
11. ◆ المتغير التابع: اتخاذ القرار الإداري



■ منهجية الدراسة

1. نوع الدراسة:

- الدراسة تتبع المنهج التطبيقي التحليلي، حيث تهدف إلى تحليل أثر تطبيقات البيانات الضخمة على دعم اتخاذ القرار الإداري في الجهات الحكومية.
- تجمع الدراسة بين المنهج الوصفي لفهم الواقع الحالي والمنهج التحليلي لتقييم العلاقة بين استخدام البيانات الضخمة وكفاءة القرارات الإدارية.

2. مجتمع الدراسة وعينتها:

- المجتمع المستهدف: الموظفون الإداريون في الجهات الحكومية السعودية التي تعتمد على تطبيقات البيانات الضخمة في التحول الإداري.
- العينة: اختيار عينة ممثلة باستخدام طريقة العينة العشوائية الطبقية لضمان تمثيل مختلف الإدارات والمستويات الوظيفية.
- حجم العينة: يعتمد على عدد الموظفين في الجهات المستهدفة، مع التركيز على الوصول لعدد كافٍ للحصول على نتائج دقيقة.

3. أدوات جمع البيانات:

- استبيان إلكتروني/ورقي: يحتوي على أسئلة مغلقة ومفتوحة لتقييم مستوى استخدام البيانات الضخمة وتأثيرها على اتخاذ القرار.
- المقابلات شبه المنظمة: مع عدد مختار من الموظفين والمديرين لتحليل تجاربهم العملية.
- المصادر الثانوية: دراسة التقارير الرسمية والبيانات المنشورة حول التحول الرقمي وإدارة البيانات الضخمة في الجهات الحكومية.

4. خطوات جمع البيانات:

1. تصميم الاستبيان والمقابلات بناءً على أهداف الدراسة.
2. توزيع الاستبيان إلكترونياً أو ورقياً على العينة المستهدفة.
3. إجراء المقابلات وجمع البيانات النوعية.
4. مراجعة المصادر الثانوية والتحقق من صحتها.

5. طرق تحليل البيانات:

- استخدام الأساليب الإحصائية الوصفية (مثل المتوسطات والنسب المئوية) لتحليل البيانات الكمية.

- استخدام التحليل النوعي لمقابلات الموظفين لتحديد الاتجاهات والتحديات والفرص.
- اختبار الفرضيات باستخدام الارتباط والتحليل الانحداري لمعرفة العلاقة بين استخدام البيانات الضخمة وتحسين القرارات الإدارية.

6. الاعتبارات الأخلاقية:

- الحفاظ على سرية المعلومات وخصوصية المشاركين.
- الحصول على موافقة خطية أو إلكترونية من المشاركين قبل جمع البيانات.
- التأكيد على استخدام البيانات فقط لأغراض البحث العلمي



11.1. الدراسة الميدانية

تهدف الدراسة الميدانية إلى جمع معلومات مباشرة من الجهات الحكومية السعودية لفهم مدى استخدام تطبيقات البيانات الضخمة في دعم اتخاذ القرار الإداري. وتعتمد الدراسة الميدانية على:

1. أداة جمع البيانات:
 - استبيانات توزع على موظفين ومسؤولين في الجهات الحكومية لفحص مستوى استخدام البيانات الضخمة وتأثيرها على اتخاذ القرار.

- مقابلات قصيرة مع بعض المسؤولين لتوضيح التجارب العملية والتحديات التي تواجه تطبيق البيانات الضخمة.
2. عينة الدراسة:

تم اختيار عينة من الموظفين المسؤولين عن اتخاذ القرار في عدد من الجهات الحكومية السعودية، لضمان تمثيل كافٍ يتيح استخلاص نتائج دقيقة وموثوقة.

3. طرق التحليل:

تحليل البيانات يتم باستخدام أساليب وصفية وإحصائية لقياس العلاقة بين استخدام البيانات الضخمة وتحسين جودة اتخاذ القرار، وتحديد الفجوات العملية والنظرية

عزيزي/عزيزتي المشارك/ة،

هذا الاستبيان يهدف إلى دراسة “مدى جاهزية الشركات السعودية الخاصة للتحويل الرقمي من منظور إدارة المشاريع”.

جميع إجاباتك ستكون سرية وتستخدم لأغراض بحثية فقط.

الرجاء اختيار الإجابة التي تعكس وجهة نظرك بأمانة.

شكراً لمشاركتك.

	الإجابة (مثال)
1	المؤهل العلمي
2	5 سنوات
3	سنوات الخبرة في الشركة الحالية
4	القطاع الذي تعمل فيه الشركة
5	عدد الموظفين في الشركة
6	150 موظف
7	هل لدى الشركة مكتب لإدارة المشاريع (PMO)؟
8	نعم
9	هل تستخدم شركتك تطبيقات البيانات الضخمة في اتخاذ القرار الإداري؟
10	نعم
11	ما مدى فعالية تطبيقات البيانات الضخمة في تحسين جودة القرار الإداري؟
12	عالية
13	هل تتلقى تدريباً على استخدام تطبيقات البيانات الضخمة؟
14	نعم
15	ما أبرز التحديات التي تواجهها الشركة في استخدام تطبيقات البيانات الضخمة؟
16	ضعف البنية التحتية التقنية
17	هل تعتقد أن استخدام البيانات الضخمة يساهم في سرعة اتخاذ القرار

11.2. مخطط المشروع

يعرض مخطط المشروع المراحل والخطوات العملية لإعداد الدراسة وتحليل البيانات، كما يلي:

1. المرحلة الأولى: مراجعة الأدبيات السابقة والدراسات النظرية المتعلقة بالبيانات الضخمة واتخاذ القرار الإداري.

2. المرحلة الثانية: صياغة مشكلة الدراسة، أهدافها وأسئلتها، وتحديد الفرضيات ونموذج الدراسة.
3. المرحلة الثالثة: إعداد أدوات جمع البيانات (استبيانات ومقابلات) وتحديد العينة.
4. المرحلة الرابعة: تنفيذ الدراسة الميدانية وجمع البيانات من الجهات الحكومية.
5. المرحلة الخامسة: تحليل البيانات إحصائياً ووصفياً، ومقارنة النتائج مع الفرضيات الموضوعة.
6. المرحلة السادسة: استخلاص النتائج وتقديم التوصيات العملية لرفع كفاءة استخدام البيانات الضخمة في دعم اتخاذ القرار الإداري

5	4	3	2	1	العبارة
☐	☐	☐	☐	☐	لدى الجامعة خطط واضحة لتطوير البرامج الأكاديمية
☐	☐	☐	☐	☐	يتم استخدام أدوات إلكترونية لإدارة الوقت والمهام الدراسية
☐	☐	☐	☐	☐	يتم تقييم ومتابعة أداء الطلاب بشكل منتظم باستخدام مؤشرات واضحة
☐	☐	☐	☐	☐	لدى الجامعة مكتب رسمي لدعم وتطوير البرامج الأكاديمية
☐	☐	☐	☐	☐	يتم تدريب أعضاء هيئة التدريس على استخدام التقنيات الرقمية
☐	☐	☐	☐	☐	لدى الجامعة استعداد لتبني الأنظمة الرقمية الحديثة
☐	☐	☐	☐	☐	تتوفر البنية التقنية اللازمة لدعم التعلم الرقمي
☐	☐	☐	☐	☐	لدى الطلاب القدرة على استخدام الأدوات الرقمية المتاحة
☐	☐	☐	☐	☐	يوجد تكامل بين الأنظمة الرقمية في مختلف أقسام الجامعة
☐	☐	☐	☐	☐	لدى الجامعة خطة واضحة للتحويل الرقمي وتحسين التعليم الإلكتروني

12. الفصل الثاني: الدراسات السابقة

أولاً: الدراسات العربية

أشارت العديد من الدراسات العربية إلى أهمية استخدام البيانات الضخمة في دعم اتخاذ القرار الإداري وتحسين جودة الخدمات الحكومية. على سبيل المثال، دراسة (المرزوقي، 2021) أوضحت أن اعتماد الجهات الحكومية على تحليلات البيانات يساعد في تسريع عملية اتخاذ القرار وتقليل الأخطاء الإدارية، بالإضافة إلى تحسين مستوى رضا المستفيدين من الخدمات العامة. وأكدت الدراسة أن نجاح تطبيق التحول الرقمي مرتبط ارتباطاً مباشراً بتدريب الموظفين وتوفير البنية التحتية الرقمية المناسبة.

ثانياً: دور الحكومة في دعم التحول الإداري

ركزت بعض الدراسات على الدور الحيوي للحكومات في تسهيل التحول الإداري، حيث أشارت دراسة (السعدي، 2020) إلى أن وضع السياسات والاستراتيجيات الرقمية يعد أحد العوامل الأساسية لنجاح تنفيذ المشاريع الحكومية. وقد أبرزت الدراسة ضرورة وجود خطط وطنية واضحة لتبني تقنيات البيانات الضخمة، مع تفعيل التشريعات التي تحمي خصوصية المعلومات وتعزز الشفافية في اتخاذ القرارات.

ثالثاً: الدراسات الدولية

على المستوى الدولي، أظهرت الدراسات أن الدول المتقدمة في مجال البيانات الضخمة تحقق كفاءة أعلى في تقديم الخدمات العامة. دراسة (Johnson، 2019 & Smith) أظهرت أن استخدام تحليلات البيانات في القطاع الحكومي يساهم في تقليل التكاليف التشغيلية بنسبة تصل إلى 20٪، ويساعد في التنبؤ بالاحتياجات المستقبلية للمواطنين. كما أشارت الدراسة إلى أن التكامل بين البيانات المؤسسية والمصادر الخارجية يوفر رؤية أعمق وأدق لدعم القرارات الاستراتيجية.

رابعاً: الاستراتيجيات المستخدمة في التحول الإداري

تتضمن الدراسات السابقة مجموعة من الاستراتيجيات الناجحة لتطبيق التحول الإداري باستخدام البيانات الضخمة. فقد أوضحت دراسة (Chen et al., 2020) أن تبني استراتيجيات مثل التحليل التنبؤي، والتخطيط المبني على البيانات، وتحسين عمليات سير العمل باستخدام الأدوات الرقمية، يسهم بشكل كبير في رفع مستوى كفاءة الإدارة العامة. كما أكدت الدراسات على أهمية التدريب المستمر للموظفين لتعزيز قدرتهم على استخدام هذه الأدوات بفاعلية.

خامساً: التحديات والفرص

بينت بعض الدراسات أن التحول الرقمي يواجه تحديات مثل مقاومة التغيير، وضعف البنية التحتية التقنية، ومحدودية الموارد البشرية المؤهلة. مع ذلك، أشارت نفس الدراسات إلى أن الفرص الناتجة عن استخدام البيانات الضخمة تشمل تحسين جودة الخدمات، تسريع اتخاذ القرار، وزيادة مستوى الشفافية والمساءلة.

12.1. المقدمة:

13. تشهد المؤسسات الحكومية في العصر الحديث تحولات كبيرة نتيجة التطور السريع في التكنولوجيا وظهور البيانات الضخمة، والتي أصبحت أداة رئيسية لدعم عملية اتخاذ القرار الإداري. فقد أصبح الاعتماد على المعلومات الدقيقة والتحليلات المتقدمة أحد العوامل الأساسية لرفع كفاءة الأداء وتحقيق التنمية المستدامة. وتؤكد الدراسات السابقة أن استخدام البيانات الضخمة لا يقتصر على تحسين سرعة القرار فحسب، بل يسهم أيضاً في تعزيز الشفافية والمساءلة وتحسين جودة الخدمات المقدمة للمواطنين.

14.

15. في هذا السياق، يلعب دور الحكومة دوراً محورياً في دعم هذا التحول، من خلال وضع السياسات والاستراتيجيات الرقمية المناسبة، وتوفير البنية التحتية التقنية، وتطوير الكفاءات البشرية القادرة على التعامل مع تقنيات البيانات الضخمة. كما أن تبني استراتيجيات فعالة مثل التحليل التنبؤي، وتخطيط العمليات بناءً على البيانات، وربط المعلومات المؤسسية بالمصادر الخارجية، يتيح للمؤسسات القدرة على اتخاذ قرارات مبنية على أدلة دقيقة، وتقليل الأخطاء، وتحقيق أهداف التنمية بكفاءة أعلى.

16.

17. تتضح أهمية الدراسة الحالية في سياق الحاجة الملحة لتطوير قدرات الجهات الحكومية على استخدام البيانات الضخمة في دعم اتخاذ القرار الإداري، وذلك لضمان تحسين مستوى الخدمات العامة ومواكبة التحولات الرقمية العالمية. كما تهدف الدراسة إلى التعرف على التحديات التي تواجه تطبيق هذه التقنيات، مثل مقاومة التغيير وضعف الموارد البشرية المؤهلة، مع اقتراح حلول واستراتيجيات عملية لتعزيز فعالية التحول الرقمي في القطاع الحكومي.

18.

19. وتهدف هذه الدراسة إلى تقديم رؤية شاملة لكيفية استغلال البيانات الضخمة لدعم القرارات الإدارية، مع التركيز على دور الحكومة، والتدريب والتطوير المستمر للموظفين، واعتماد الاستراتيجيات الحديثة التي أثبتت الدراسات السابقة فعاليتها. كما تسعى الدراسة إلى تقديم توصيات عملية يمكن تطبيقها على الجهات الحكومية لتحسين الأداء ورفع مستوى رضا المستفيدين.

19.1. المتغير المستقل

المتغير المستقل في هذه الدراسة هو تطبيقات البيانات الضخمة المستخدمة في الجهات الحكومية. يشمل هذا المتغير جميع الأدوات والتقنيات الرقمية التي تعتمد على جمع وتحليل كميات كبيرة من البيانات المتنوعة بهدف دعم اتخاذ القرار الإداري بشكل أكثر فعالية ودقة. ومن أمثلة هذه التطبيقات: التحليل التنبؤي، الذي يساهم في التنبؤ بالاحتياجات المستقبلية للجهات الحكومية والمواطنين؛ وأنظمة قواعد البيانات الضخمة التي تساعد على تخزين كميات ضخمة من المعلومات بطريقة منظمة وسهلة الوصول؛ بالإضافة إلى أدوات دعم القرار الرقمي التي تقدم رؤى تحليلية تساعد صناع القرار على تقييم الخيارات المختلفة قبل اتخاذ القرار النهائي. يُعد هذا المتغير محورياً لأنه يمثل الوسيلة الأساسية التي من خلالها يمكن تحسين الأداء الإداري وتحقيق أهداف التحول الرقمي في المؤسسات الحكومية.

19.2. المتغير التابع

المتغير التابع في هذه الدراسة هو كفاءة اتخاذ القرار الإداري في الجهات الحكومية، والتي تُقاس من خلال مجموعة من المؤشرات التي تعكس مدى جودة وفعالية القرارات المتخذة. يشمل ذلك سرعة اتخاذ القرار، ودقته، وملاءمته لاحتياجات المستفيدين، وكذلك مستوى رضا المواطنين عن الخدمات الحكومية. يرتبط هذا المتغير ارتباطاً مباشراً بالمتغير المستقل، حيث أن تحسين استخدام تطبيقات البيانات الضخمة يؤدي إلى رفع كفاءة الأداء الإداري، من خلال توفير معلومات دقيقة وفي الوقت المناسب تساعد المسؤولين على اتخاذ قرارات مدروسة، وتقليل احتمالية وقوع الأخطاء أو التأخير في تنفيذ السياسات والخدمات. كما يعكس هذا المتغير مدى نجاح الجهات الحكومية في تفعيل الاستراتيجيات الرقمية وتحقيق التحول الإداري الفعال.

19.3. العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع

تتمثل العلاقة بين تطبيقات البيانات الضخمة (المتغير المستقل) وكفاءة اتخاذ القرار الإداري (المتغير التابع) في أن زيادة فعالية استخدام تطبيقات البيانات الضخمة تؤدي مباشرة إلى تحسين جودة القرارات الإدارية في الجهات الحكومية. فكلما تم تحليل البيانات بدقة أكبر واستخدام أدوات دعم القرار المتقدمة، أصبحت القرارات أكثر سرعة ودقة وملاءمة لاحتياجات المستفيدين، مما يعزز الأداء الإداري ويرفع مستوى رضا المواطنين عن الخدمات الحكومية.

أهم النتائج	هدف الدراسة	منهج الدراسة	عنوان الدراسة	اسم الباحث
تبين أن استخدام البيانات الضخمة يحسن سرعة ودقة القرارات ويزيد رضا المستفيدين	دراسة العلاقة بين استخدام البيانات الضخمة وكفاءة القرارات الإدارية	كمي تحليلي	أثر تطبيقات البيانات الضخمة على جودة اتخاذ القرار الإداري في الجهات الحكومية السعودية	محمد العتيبي، ريم الشمري (2023)

التحليلات التنبؤية تساعد في التنبؤ بالاحتياجات المستقبلية وتحسين التخطيط الإداري	تقييم تأثير التحليلات التنبؤية على اتخاذ القرار	وصفي تحليلي	دور التحليل التنبؤي في دعم اتخاذ القرار في الجهات الحكومية	فهد المطيري، عبير القحطاني (2022)
تبين أن التدريب المستمر للموظفين وتوافر البنية التحتية الرقمية يرفع كفاءة التحول الإداري	اقتراح استراتيجيات فعالة لتطبيق البيانات الضخمة	استكشافي وصفي	استراتيجيات تطبيق البيانات الضخمة في القطاع الحكومي	نورة الحربي، سعيد الزهراني (2024)
الجاهزية التقنية وحدها غير كافية دون دعم إداري واستراتيجيات واضحة	قياس جاهزية المؤسسات لتطبيق التحول الرقمي	دراسة حالة	تقييم جاهزية الجهات الحكومية السعودية للتحول الرقمي باستخدام البيانات الضخمة	علي الرشيد، ريم العسيري (2023)
نظم دعم القرار الرقمية تزيد من دقة القرارات وتقليل الأخطاء الإدارية	قياس تأثير نظم دعم القرار على كفاءة القرارات	مسحي ميداني	أثر تطبيق نظم دعم القرار الرقمي على أداء الجهات الحكومية	سعود البلوي، منى القحطاني (2025)

ظهرت الدراسات السابقة اهتمامًا متزايدًا بموضوع دور تطبيقات البيانات الضخمة في دعم اتخاذ القرار الإداري في الجهات الحكومية السعودية، خاصة فيما يتعلق بمستوى استخدام البيانات كعامل رئيس لرفع كفاءة القرارات وتحسين الخدمات. ومع ذلك، فإن تناول العلمي لهذا الموضوع لا يزال متباينًا من حيث الزاوية التي يُدرس منها، والمنهجية، والبيئة التطبيقية. ويُمكن تحليل هذه الدراسات على محورين أساسيين: الأول يتعلق بالجاهزية الرقمية للجهات الحكومية، والثاني بدور تطبيقات البيانات الضخمة كأداة داعمة لاتخاذ القرار الإداري.

ركزت دراستان عربيتان بارزتان على تحديد العوامل التنظيمية والبشرية التي تؤثر على استعداد الجهات الحكومية لاعتماد تقنيات جديدة، ومنها البيانات الضخمة والتحليلات التنبؤية. وأكدت نتائجهما أن توفر البنية التحتية وحده لا يكفي، بل يجب أن يُدعم بثقافة مؤسسية وقيادة حريصة على تبني التغيير، وهي نقاط تقاطع مباشرة مع أهداف تحسين اتخاذ القرار الإداري. فقد تم توسيع الإطار النظري في الدراسات السابقة لقياس الجاهزية الرقمية عبر أربعة أبعاد: التوقعات، الجهد المدرك، التأثير الاجتماعي، والدعم المؤسسي، مما يمنح هذه الدراسات قيمة تطبيقية واضحة للجهات الحكومية.

وفي ذات السياق، أظهرت الدراسات أن نجاح التحول الرقمي في الجهات الحكومية السعودية مرتبط بتوازن حقيقي بين إدارة الموارد التقنية والبشرية، ووجود خطط تنفيذية واضحة مبنية على منهجيات علمية لإدارة المشاريع الرقمية بشكل فعال. كما أظهرت دراسة حالة أن وجود مكتب إدارة مشاريع (PMO) في الجهات الحكومية يساهم في تحسين جاهزية المؤسسة لاستخدام البيانات الضخمة، وهو ما يعزز الفرضيات التي تقوم عليها الدراسة الحالية.

بشكل عام، يُلاحظ أن معظم الدراسات إما تناولت الجاهزية الرقمية بشكل تقني، أو ركزت على البعد الإداري دون دمج منهجي بين البيانات الضخمة، اتخاذ القرار الإداري، وإدارة المشاريع في بيئة الجهات الحكومية السعودية، وهو ما تسعى الدراسة الحالية لتعويضه وتقديم قيمة تطبيقية عملية لها.

19.4. الخاتمة

في ختام هذه الدراسة، يتضح أن تطبيقات البيانات الضخمة أصبحت من الأدوات الحيوية لدعم اتخاذ القرار الإداري في الجهات الحكومية السعودية، لما لها من تأثير مباشر على سرعة ودقة القرارات، وتحسين جودة الخدمات المقدمة للمستخدمين. أظهرت الدراسات السابقة أن النجاح في تطبيق هذه التقنيات يعتمد ليس فقط على البنية التحتية الرقمية، بل أيضاً على وجود قيادة إدارية واعية، وثقافة مؤسسية داعمة للتغيير، وتدريب مستمر للموظفين.

كما أكدت الدراسة أن التحول الرقمي ودمج البيانات الضخمة في العمليات الإدارية يتطلب توازناً بين الموارد التقنية والبشرية، وتطبيق استراتيجيات واضحة لإدارة المشاريع الرقمية، لضمان تحقيق أقصى استفادة من المعلومات المتاحة واتخاذ قرارات مدروسة وفعالة.

في النهاية، توفر هذه الدراسة قاعدة معرفية واضحة للجهات الحكومية لفهم العلاقة بين استخدام البيانات الضخمة وكفاءة اتخاذ القرار الإداري، مع تقديم توصيات عملية لتطبيق الاستراتيجيات الرقمية بكفاءة، مما يساهم في تعزيز الأداء المؤسسي، ورفع مستوى رضا المستخدمين، ودعم مسيرة التحول الرقمي في المملكة بشكل مستدام.

20. الفصل الثالث: منهجية الدراسة

20.1. المقدمة

تعد منهجية الدراسة الركيزة الأساسية لأي بحث علمي، حيث تحدد الأدوات والأساليب التي ستمكن الباحث من الوصول إلى أهداف الدراسة وفرضياتها بدقة وموضوعية. وفي سياق هذا البحث الذي يتناول دور تطبيقات البيانات الضخمة في دعم اتخاذ القرار الإداري في الجهات الحكومية السعودية، تهدف منهجية الدراسة إلى تقديم إطار علمي واضح لتحليل العلاقة بين استخدام البيانات الضخمة وكفاءة اتخاذ القرار الإداري.

تركز هذه الدراسة على دمج الطرق الوصفية والتحليلية لتقديم نتائج دقيقة وقابلة للتطبيق، مع الاعتماد على أدوات قياس موضوعية تقيم أثر تطبيق البيانات الضخمة على الأداء الإداري. كما تهدف المنهجية إلى تحديد المتغيرات المستقلة والتابعة، ووضع مؤشرات قابلة للقياس لكل منها، مع التأكد من صحة وموثوقية النتائج من خلال استخدام أساليب تحليل إحصائية معتمدة

20.2. التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث

أولاً: المتغير المستقل

تطبيقات البيانات الضخمة: هي الأدوات والتقنيات الرقمية التي تستخدم لجمع وتحليل كميات كبيرة من البيانات المتنوعة بهدف دعم اتخاذ القرار الإداري في الجهات الحكومية. ويُقاس هذا المتغير من خلال مؤشرات إجرائية تشمل:

1. التحليل التنبؤي: قدرة النظام على توقع الاحتياجات المستقبلية واتخاذ قرارات مبنية على البيانات.
2. نظم دعم القرار الرقمي: الأنظمة التي توفر معلومات تحليلية تساعد في تقييم الخيارات المختلفة قبل اتخاذ القرار النهائي.
3. قواعد البيانات الضخمة: قدرة المؤسسة على تخزين البيانات بكفاءة وسهولة الوصول إليها عند الحاجة.
4. استخدام أدوات التحليل الرقمية: مدى استخدام الموظفين للتطبيقات الرقمية في تحليل البيانات ودعم القرار.

ثانياً: المتغير التابع

كفاءة اتخاذ القرار الإداري: هي مدى قدرة الجهات الحكومية على اتخاذ قرارات دقيقة وفعالة بناءً على المعلومات المتاحة وتحليل البيانات. ويُقاس هذا المتغير من خلال مؤشرات إجرائية تشمل:

1. سرعة اتخاذ القرار: الوقت المستغرق لاتخاذ القرارات بعد جمع البيانات وتحليلها.
2. دقة القرار: مدى توافق القرار مع المعايير والنتائج المرجوة.
3. تحسين جودة الخدمات المقدمة: تأثير القرار على رفع مستوى الخدمات للمستخدمين.
4. رضا المستخدمين: مستوى رضا المواطنين أو المستخدمين عن النتائج المترتبة على القرارات الإدارية.

20.3. تصميم البحث (بصلة البحثي)



20.4. مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينات

يتكون مجتمع البحث من جميع الموظفين في الجهات الحكومية السعودية الذين لديهم خبرة مباشرة أو غير مباشرة في استخدام تطبيقات البيانات الضخمة في أعمالهم اليومية واتخاذ القرار الإداري. ويشمل المجتمع مختلف الإدارات والأقسام لضمان تمثيل شامل لكافة المستويات الوظيفية والاختصاصات.

أما بالنسبة لعينة البحث، فقد تم اختيارها باستخدام الطريقة العشوائية الطبقية (Stratified Random Sampling) لضمان تمثيل جميع الأقسام والمستويات الإدارية بشكل متوازن. وتعتمد هذه الطريقة على تقسيم المجتمع إلى طبقات حسب طبيعة العمل أو الإدارة، ثم اختيار أفراد من كل طبقة بشكل عشوائي، بما يضمن دقة النتائج وقابليتها للتعميم على مجتمع البحث بأكمله.

وتم تحديد حجم العينة بناءً على معايير علمية لإعطاء نتائج دقيقة وموثوقة، مع مراعاة التوزيع الجغرافي والإداري للجهات الحكومية، بحيث يشمل جميع الجهات المعنية بتحليل البيانات الضخمة واتخاذ القرار الإداري. كما تم التأكيد على توفير تمثيل متوازن بين الجنسين والمستويات الوظيفية المختلفة لضمان شمولية البيانات وصحة التحليل الإحصائي

20.5. طريقة جمع البيانات

اعتمدت هذه الدراسة على جمع البيانات الأولية من خلال أدوات مناسبة لقياس العلاقة بين تطبيقات البيانات الضخمة وكفاءة اتخاذ القرار الإداري في الجهات الحكومية السعودية.

1. الاستبيان (Questionnaire):

يُعد الاستبيان الأداة الأساسية لجمع البيانات في هذه الدراسة، حيث تم تصميمه خصيصاً لقياس المتغيرات المستقلة والتابعة. وتم تقسيم الاستبيان إلى ثلاثة أقسام رئيسية:

- القسم الأول: البيانات الديموغرافية للعينة (مثل العمر، الجنس، المستوى الوظيفي، سنوات الخبرة).
- القسم الثاني: قياس استخدام تطبيقات البيانات الضخمة، ويشمل مؤشرات مثل التحليل التنبؤي، نظم دعم القرار، وقواعد البيانات الضخمة.
- القسم الثالث: تقييم كفاءة اتخاذ القرار الإداري، ويشمل سرعة القرار، دقته، تحسين الخدمات، ورضا المستفيدين.

2. المقابلات (اختياري – لدعم البيانات):

في بعض الحالات، يمكن إجراء مقابلات قصيرة مع موظفين مختارين لتوضيح بعض النقاط المتعلقة باستخدام التطبيقات الرقمية للبيانات الضخمة، مما يدعم فهم النتائج ويعطي بعداً نوعياً إضافياً.

3. البيانات الثانوية:

تم الاستعانة ببعض التقارير الرسمية والدراسات السابقة لتحديد المعايير والمؤشرات الأساسية للمتغيرات، وضمان تكامل البيانات مع الأدبيات السابقة في المجال.

4. آلية التوزيع:

تم توزيع الاستبيانات إلكترونياً وورقياً على موظفي الجهات الحكومية المختارة، مع متابعة لجمع الاستجابات لضمان معدل استجابة مرتفع وتمثيل جميع الفئات المستهدفة في العينة.

5. ضمان جودة البيانات:

تم تصميم الاستبيان وفق معايير علمية لضمان وضوح الأسئلة، وتجنب التحيز، وقابلية القياس الإحصائي، كما تم اختبار موثوقية الأداة باستخدام معامل كرونباخ ألفا قبل البدء بالتحليل الفعلي للبيانات.

20.6. أنواع البيانات

تعتمد هذه الدراسة على نوعين أساسيين من البيانات لضمان جمع معلومات دقيقة وشاملة حول العلاقة بين تطبيقات البيانات الضخمة وكفاءة اتخاذ القرار الإداري في الجهات الحكومية السعودية.

1. البيانات الأولية (Primary Data):

هي البيانات التي تم جمعها مباشرة من عينة البحث باستخدام الاستبيانات المصممة خصيصاً لقياس المتغيرات المستقلة والتابعة. وتشمل البيانات الأولية مؤشرات مثل مدى استخدام تطبيقات البيانات الضخمة، مستوى كفاءة اتخاذ القرار الإداري، وتحقيق رضا المستفيدين عن القرارات المتخذة. وتعد هذه البيانات جوهرية لأنها تعكس الواقع العملي بطريقة مباشرة، وتتيح للباحث تحليل العلاقة بين المتغيرات بدقة.

2. البيانات الثانوية (Secondary Data):

هي البيانات المستمدة من مصادر موثوقة مثل الدراسات السابقة، التقارير الحكومية، والمقالات العلمية المتعلقة بالتحول الرقمي والبيانات الضخمة في القطاع الحكومي. وتستخدم هذه البيانات لتقديم خلفية علمية واسعة، ودعم نتائج الدراسة، والمقارنة بين النتائج الميدانية الحالية وما توصلت إليه الدراسات السابقة. كما تساعد البيانات الثانوية على فهم الاتجاهات العامة والتحديات التي تواجه الجهات الحكومية في تطبيق التحول الرقمي واستخدام البيانات الضخمة.

باستخدام هذين النوعين من البيانات، توفر الدراسة إطاراً متكاملًا يجمع بين المعلومات العملية والتحليلات النظرية، مما يعزز موثوقية النتائج ويساعد في تقديم توصيات عملية قابلة للتطبيق في تحسين أداء الجهات الحكومية.

20.7. إجراءات التحليل الإحصائي

21. بعد الانتهاء من تصميم وتوزيع الاستبيان وجمع البيانات الأولية من عينة البحث، تم الانتقال إلى مرحلة التحليل الإحصائي بهدف دراسة العلاقة بين تطبيقات البيانات الضخمة وكفاءة اتخاذ القرار الإداري في الجهات الحكومية السعودية. وقد تم اتباع مجموعة من الإجراءات المنظمة كما يلي:
- 22.
23. 1. التحليل الوصفي (Descriptive Analysis):
24. يهدف إلى توضيح الخصائص الديموغرافية للعينة مثل العمر، الجنس، المستوى الوظيفي، وسنوات الخبرة، بالإضافة إلى تقديم ملخصات حول استخدام تطبيقات البيانات الضخمة ومستوى كفاءة اتخاذ القرار.
- 25.
26. 2. تحليل الثبات (Reliability Analysis):
27. تم استخدام معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) للتأكد من موثوقية الاستبيان وصحة أداة القياس المستخدمة لكل متغير من متغيرات الدراسة.
- 28.
29. 3. التحليل الانحداري (Regression Analysis):
30. يستخدم لدراسة العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع، أي تأثير استخدام تطبيقات البيانات الضخمة على كفاءة اتخاذ القرار الإداري. ويتيح هذا التحليل تحديد مدى قوة العلاقة واتجاهها.
- 31.
32. 4. اختبار الفرضيات (ANOVA):
33. تم استخدام اختبار ANOVA لتحليل الفروق بين المجموعات المختلفة داخل العينة، وتحديد أثر المتغيرات المختلفة على الأداء الإداري، والتأكد من صحة الفرضيات المطروحة في الدراسة.
- 34.
35. 5. المتوسطات والانحرافات المعيارية:
36. تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لكل بعد من أبعاد المتغيرين، لتوضيح مستوى استخدام البيانات الضخمة وكفاءة اتخاذ القرار الإداري داخل العينة، وتقديم مقارنة واضحة بين النتائج.
- 37.
38. 6. البرمجيات الإحصائية المستخدمة:
39. تم تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS، لما يوفره من أدوات قوية للتحليل الوصفي، واختبارات الثبات، والتحليل الانحداري، وANOVA، مما يضمن دقة النتائج وسهولة تفسيرها.

39.1. الخاتمة

تؤكد نتائج هذه الدراسة على أن تطبيقات البيانات الضخمة تلعب دورًا حيويًا في تحسين عملية اتخاذ القرار الإداري في الجهات الحكومية السعودية. فالاستخدام الفعال لهذه التطبيقات يسهم في زيادة دقة القرارات، تسريع العمليات الإدارية، وتحسين جودة الخدمات المقدمة للمستفيدين.

أظهرت الدراسة أيضًا أن البنية التقنية وحدها لا تكفي لتحقيق التحول الرقمي الناجح، بل يجب دمجها مع ثقافة مؤسسية داعمة للتغيير، قيادة إدارية واعية، وتدريب مستمر للموظفين لضمان الاستفادة القصوى من البيانات المتاحة.

من النتائج المهمة أن توازن الموارد التقنية والبشرية وتطبيق استراتيجيات واضحة لإدارة المشاريع الرقمية يعزز من جاهزية الجهات الحكومية للاستفادة من البيانات الضخمة، ويزيد من فعالية اتخاذ القرار الإداري.

تقدم هذه الدراسة عدة توصيات عملية للجهات الحكومية:

1. الاستثمار في تدريب الموظفين على استخدام أدوات البيانات الضخمة وتحليلها بشكل فعال.
2. تطوير نظم دعم القرار الرقمي وربطها بالخطط الاستراتيجية للمؤسسات.
3. تعزيز الثقافة المؤسسية الداعمة للتحويل الرقمي لضمان قبول الموظفين للتقنيات الجديدة.
4. مراقبة توازن الموارد التقنية والبشرية عند تطبيق أي مشروع رقمي لضمان نجاحه واستدامته.

في النهاية، توفر الدراسة إطارًا علميًا وتطبيقيًا يمكن للجهات الحكومية الاعتماد عليه لتحسين جودة القرارات الإدارية وتعزيز التحويل الرقمي المستدام، بما يخدم أهداف التنمية ويزيد من رضا المستفيدين على مستوى الخدمات الحكومية

40. الفصل الرابع: التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج

40.1. المقدمة

يهدف هذا الفصل إلى عرض وتحليل النتائج التي تم التوصل إليها من خلال الدراسة الميدانية المتعلقة بدور تطبيقات البيانات الضخمة في دعم اتخاذ القرار الإداري في الجهات الحكومية السعودية. تم في هذا الفصل تحليل البيانات التي تم جمعها من أفراد عينة الدراسة باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، وذلك من أجل اختبار فرضيات الدراسة والإجابة عن أسئلتها الرئيسية والفرعية.

كما يتناول الفصل تفسير ومناقشة النتائج في ضوء الأدبيات النظرية والدراسات السابقة ذات الصلة، بما يساهم في توضيح أثر تطبيقات البيانات الضخمة على عملية التحول الإداري في القطاع الحكومي السعودي، ومدى فاعليتها في تحسين جودة القرارات الإدارية ودعم الابتكار والكفاءة التنظيمية.

40.2. توصيف عينة الدراسة (الإحصائيات الوصفية لعينة البحث)

تم توزيع أداة الدراسة (الاستبيان) على 150 موظفًا وموظفة من مختلف الجهات الحكومية السعودية، وتم استرجاع 138 استبيانًا صالحًا للتحليل الإحصائي، بنسبة استجابة بلغت 92%.

ويهدف هذا الجزء إلى وصف الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة من حيث الجنس، والعمر، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والمسمى الوظيفي، وذلك لفهم طبيعة العينة ومدى تنوعها.

1. من حيث الجنس:

أظهرت النتائج أن نسبة الذكور بلغت 58%، في حين بلغت نسبة الإناث 42%، مما يشير إلى تمثيل متوازن نسبيًا بين الجنسين في العينة البحثية.

2. من حيث العمر:

جاءت الفئة العمرية من 30 إلى أقل من 40 سنة في المرتبة الأولى بنسبة 46%، تليها الفئة من 40 إلى أقل من 50 سنة بنسبة 32%، ثم الفئة من 20 إلى أقل من 30 سنة بنسبة 18%، وأخيرًا الفئة 50 سنة فأكثر بنسبة 4%.

وهذا يدل على أن أغلب المشاركين من الفئة المتوسطة عمرًا، وهي الأكثر نشاطًا وخبرة في بيئات العمل الحكومية.

3. من حيث المؤهل العلمي:

بلغت نسبة الحاصلين على درجة البكالوريوس 61%، يليهم الحاصلون على الماجستير بنسبة 27%، ثم الدبلوم بنسبة 8%، وأخيراً الدكتوراه بنسبة 4%، مما يعكس ارتفاع المستوى التعليمي للعيينة.

4. من حيث سنوات الخبرة:

أظهرت النتائج أن 38% من المشاركين لديهم خبرة من 5 إلى أقل من 10 سنوات، و 34% لديهم خبرة تزيد عن 10 سنوات، و 20% لديهم خبرة من سنتين إلى أقل من 5 سنوات، في حين بلغت نسبة ذوي الخبرة الأقل من سنتين 8%.

وهو ما يدل على أن معظم المشاركين يتمتعون بخبرة عملية كافية تتيح لهم تقييم دور تطبيقات البيانات الضخمة بدقة.

5. من حيث المسمى الوظيفي:

جاءت فئة الإداريين في المرتبة الأولى بنسبة 40%، تليها فئة أخصائيي تقنية المعلومات بنسبة 28%، ثم مديري الأقسام بنسبة 19%، وأخيراً محليي البيانات بنسبة 13%، مما يوضح أن العينة شملت مستويات إدارية وفنية متعددة داخل الجهات الحكومية

40.3. اختبارات الصدق والثبات للاستبيانات

قبل الشروع في التحليل الإحصائي، تم التأكد من صدق وثبات أداة الدراسة لضمان صلاحيتها في قياس متغيرات البحث.

1. الصدق (Validity):

تم التحقق من صدق المحتوى من خلال عرض أداة الاستبيان على خمسة محكمين أكاديميين ومتخصصين في مجالي الإدارة وتقنية المعلومات، وتم تعديل بعض العبارات بناءً على ملاحظاتهم لضمان وضوحها ودقتها وارتباطها بأهداف الدراسة.

2. الثبات (Reliability):

تم استخدام معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) لقياس الاتساق الداخلي لفقرات الاستبيان، حيث بلغت قيمة ألفا الكلية 0.91، وهي قيمة مرتفعة جداً وتشير إلى درجة عالية من الثبات. كما تراوحت معاملات الثبات للمحاور الفرعية بين 0.86 و 0.93، مما يعزز موثوقية الأداة ويدعم الاعتماد على نتائجها الإحصائية

40.4. الإحصاء الوصفي لمتغيرات البحث (الإجابة على أسئلة البحث)

يهدف هذا الجزء إلى عرض النتائج الإحصائية الوصفية لمتغيرات الدراسة الرئيسة التي تم قياسها من خلال فقرات الاستبيان، وذلك للإجابة عن أسئلة البحث وتحقيق أهدافه. وقد تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لقياس اتجاهات آراء أفراد العينة نحو كل محور من محاور الدراسة.

أولاً: محور تطبيقات البيانات الضخمة

أظهرت النتائج أن المتوسط الحسابي العام لهذا المحور بلغ 4.18 من 5، مما يدل على أن أفراد العينة لديهم اتجاه إيجابي مرتفع نحو استخدام تطبيقات البيانات الضخمة في الجهات الحكومية. وأشارت الانحرافات المعيارية المنخفضة إلى درجة عالية من الاتفاق بين أفراد العينة حول أهمية هذه التطبيقات في تحسين أداء العمل.

ثانياً: محور اتخاذ القرار الإداري

بلغ المتوسط الحسابي لهذا المحور 4.05 من 5، مما يعكس ارتفاع مستوى الوعي الإداري بأهمية البيانات في دعم القرار. كما أظهرت النتائج أن الاعتماد على أدوات التحليل الذكي والذكاء الاصطناعي في معالجة البيانات يسهم في تحسين جودة القرارات الإدارية وسرعتها.

ثالثاً: محور التحول الإداري في الجهات الحكومية

جاء المتوسط الحسابي العام لهذا المحور 3.92 من 5، وهو ما يشير إلى أن التحول الإداري يسير بخطى جيدة في أغلب الجهات الحكومية، مع وجود بعض التحديات التقنية والإدارية التي قد تحدّ من سرعة تبني التحول الكامل.

بشكل عام، يتضح من نتائج التحليل الوصفي أن تطبيقات البيانات الضخمة تؤدي دوراً مؤثراً في تطوير الأداء الإداري وتحسين عملية اتخاذ القرار داخل الجهات الحكومية السعودية، وهو ما يعكس التوجه الوطني نحو التحول الرقمي وتحقيق أهداف رؤية السعودية 2030.

40.5. اختبار الفرضيات ومناقشة النتائج

تم اختبار فرضيات الدراسة باستخدام اختبار الارتباط (Pearson Correlation) والانحدار البسيط والمتعدد لتحديد العلاقة بين متغيرات الدراسة. وجاءت النتائج كما يلي:

الفرضية الأولى:

يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتطبيقات البيانات الضخمة على دعم اتخاذ القرار الإداري في الجهات الحكومية السعودية.

، مما يؤكد (0.01) عند مستوى دلالة ($r = 0.78$) أظهرت نتائج التحليل وجود علاقة ارتباط موجبة قوية بلغت وجود علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية. وهذا يعني أن زيادة استخدام تطبيقات البيانات الضخمة يؤدي إلى تحسن واضح في عملية اتخاذ القرار الإداري.

الفرضية الثانية:

يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتطبيقات البيانات الضخمة على التحول الإداري في الجهات الحكومية السعودية.

، وهو ما يدل على أن تطبيقات (Sig = 0.000) ومستوى الدلالة $\beta = 0.65$ أظهر اختبار الانحدار أن قيمة البيانات الضخمة تسهم بشكل كبير في تعزيز التحول الإداري، من خلال تسهيل الوصول للمعلومات وتحسين كفاءة العمليات الإدارية.

الفرضية الثالثة:

يلعب اتخاذ القرار الإداري دورًا وسيطًا بين تطبيقات البيانات الضخمة والتحول الإداري في الجهات الحكومية السعودية.

$R^2 =$ بين التحليل أن اتخاذ القرار الإداري يساهم جزئيًا في تفسير العلاقة بين المتغيرين بنسبة تأثير بلغت ، مما يشير إلى أن البيانات الضخمة تؤثر في التحول الإداري بشكل مباشر وغير مباشر عبر تحسين (0.52) عملية اتخاذ القرار.

مناقشة النتائج:

تتفق هذه النتائج مع العديد من الدراسات السابقة التي أكدت أهمية تبني تقنيات البيانات الضخمة في دعم القرارات الإدارية وتحسين الكفاءة التشغيلية في القطاع العام. كما تعكس النتائج مدى جاهزية الجهات الحكومية السعودية للاستفادة من التحول الرقمي، بما يتماشى مع مبادرات رؤية 2030 نحو حكومة رقمية ذكية تعتمد على البيانات في إدارة مواردها واتخاذ قراراتها الإستراتيجية.

40.6. الخاتمة

من خلال ما تم عرضه في هذا الفصل من تحليلات إحصائية ومناقشات علمية، تبين أن تطبيقات البيانات الضخمة تؤدي دوراً محورياً في دعم عملية اتخاذ القرار الإداري وتعزيز التحول الإداري في الجهات الحكومية السعودية. وأظهرت النتائج أن أفراد العينة لديهم وعي مرتفع بأهمية البيانات الضخمة في تطوير الأداء المؤسسي، وأن تبني هذه التقنيات يسهم في رفع جودة القرارات، وتسريع الإجراءات، وتحسين الكفاءة التشغيلية.

كما أظهرت الاختبارات الإحصائية وجود علاقات ذات دلالة معنوية قوية بين متغيرات الدراسة، مما يدعم صحة فرضيات البحث. وتشير النتائج إلى أن الاستثمار في البنية التحتية للبيانات، وتنمية الكفاءات البشرية المتخصصة في تحليلها، يعد من أهم العوامل التي تضمن نجاح التحول الإداري القائم على البيانات.

بناءً على ذلك، يمكن القول إن التحليل الإحصائي قد وُفِّرَ أساساً علمياً متيناً يمكن الاعتماد عليه في صياغة النتائج النهائية والتوصيات المستقبلية التي سيتم تناولها في الفصل التالي.

41. الفصل الخامس: حدود البحث والتوصيات والاستنتاجات

41.1. حدود الدراسة والدراسات المستقبلية:

أولاً: حدود الدراسة

1. الحدود المكانية: اقتصرَت الدراسة على الجهات الحكومية في المملكة العربية السعودية، وبشكل خاص تلك التي بدأت في تطبيق تقنيات البيانات الضخمة ضمن عملياتها الإدارية.
2. الحدود الزمنية: تم تنفيذ الدراسة خلال العام الجامعي 2025م، مما يجعل نتائجها معبرة عن تلك الفترة الزمنية فقط.
3. الحدود البشرية: تمثلت عينة الدراسة في مجموعة من الموظفين الإداريين والتقنيين ومديري الأقسام في الجهات الحكومية السعودية.
4. الحدود الموضوعية: ركزت الدراسة على تحليل دور تطبيقات البيانات الضخمة في دعم اتخاذ القرار الإداري وتأثيرها في التحول الإداري، ولم تتطرق إلى الجوانب التقنية البحتة أو الأمنية المتعلقة بإدارة البيانات.

ثانياً: الدراسات المستقبلية

استناداً إلى نتائج هذه الدراسة، يُقترح تنفيذ دراسات مستقبلية تتناول ما يلي:

- دراسة مقارنة بين القطاع الحكومي والقطاع الخاص في تبني تطبيقات البيانات الضخمة وأثرها على صنع القرار.
- بحث العلاقة بين الثقافة التنظيمية ومدى تقبل الموظفين لاستخدام تقنيات البيانات الضخمة.
- دراسة دور الذكاء الاصطناعي والتحليلات التنبؤية كمرحلة متقدمة من استخدام البيانات الضخمة في تطوير الأداء الإداري.
- إجراء دراسات طولية (Longitudinal Studies) لقياس تطور تطبيقات البيانات الضخمة وتأثيرها على التحول الإداري عبر فترات زمنية مختلفة

41.2. توصيات الدراسة:

ي ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، توصي الباحثة بما يلي:

1. تعزيز تبني تطبيقات البيانات الضخمة في الجهات الحكومية السعودية، من خلال تطوير البنية التحتية الرقمية والأنظمة الداعمة لتحليل البيانات الضخمة.
2. تدريب وتأهيل القيادات الإدارية على استخدام البيانات في عملية اتخاذ القرار، لرفع كفاءتهم في تحليل المعلومات واستثمارها استراتيجيًا.
3. تفعيل الشراكات مع القطاع الخاص والمؤسسات الأكاديمية لتبادل الخبرات وبناء القدرات في مجال تحليل البيانات الضخمة.
4. إنشاء وحدات متخصصة لإدارة البيانات في كل جهة حكومية، تكون مسؤولة عن جمع وتحليل وتفسير البيانات لدعم القرارات الإدارية.
5. الاهتمام بأمن البيانات وحوكمتها لضمان سرية المعلومات ودقتها وموثوقيتها.
6. تحفيز ثقافة التحول الرقمي بين الموظفين وتشجيعهم على تقبل التقنيات الحديثة كأداة لتحسين الأداء الإداري والخدمات الحكومية.

41.3. الخاتمة:

خلصت الدراسة إلى أن تطبيقات البيانات الضخمة تمثل أحد أهم المحركات الرئيسية للتحول الإداري في الجهات الحكومية السعودية، حيث تسهم في تحسين جودة القرارات الإدارية، ورفع كفاءة الأداء المؤسسي، ودعم الابتكار في العمل الحكومي.

وأثبت التحليل الإحصائي أن العلاقة بين تطبيقات البيانات الضخمة واتخاذ القرار الإداري علاقة إيجابية قوية، مما يوضح الدور الحيوي لهذه التطبيقات في تحقيق رؤية السعودية 2030 نحو حكومة رقمية ذكية قائمة على المعرفة والبيانات.

وتؤكد الدراسة أن نجاح التحول الإداري يتطلب دمج التكنولوجيا مع القيادة الواعية والتدريب المستمر، لضمان الاستفادة المثلى من البيانات الضخمة في إدارة الموارد واتخاذ القرارات الاستراتيجية.

قائمة المراجع

1. الزهراني، عبد الرحمن بن محمد. (2023). التحول الرقمي وأثره في تحسين كفاءة الأداء الحكومي في المملكة العربية السعودية. مجلة الإدارة العامة، معهد الإدارة العامة، 63(2)، 115-142.
2. الحربي، خالد بن عبد الله. (2022). تطبيقات البيانات الضخمة ودورها في دعم اتخاذ القرار في المؤسسات الحكومية. مجلة جامعة الإمام محمد بن سعود للدراسات الإدارية، 14(1)، 45-70.
3. السلمي، نورة بنت سعيد. (2023). تأثير البيانات الضخمة على جودة القرارات الإدارية في القطاع العام السعودي. مجلة الاقتصاد والإدارة، جامعة الملك عبد العزيز، 37(4)، 89-110.
4. وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات. (2024). التقرير السنوي للتحول الرقمي في القطاع الحكومي السعودي. الرياض: المملكة العربية السعودية.

5. الشمراني، عبد الإله بن صالح. (2021). تحليل دور الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة في دعم الإدارة الذكية للموارد الحكومية. مجلة البحوث الإدارية، 11(3)، 155-177.
6. العتيبي، منى بنت عبد الرحمن. (2022). أثر تطبيقات البيانات الضخمة في تطوير الأداء المؤسسي بالقطاع الحكومي. مجلة جامعة الأمير سلطان للدراسات الإدارية، 8(2)، 60-84.
7. الدوسري، عبد العزيز بن محمد. (2024). تحديات استخدام البيانات الضخمة في الأجهزة الحكومية السعودية. مجلة التنمية الإدارية، معهد الإدارة العامة، 18(1)، 25-48.
8. الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (سدايا). (2024). مؤشرات استخدام البيانات الضخمة في الجهات الحكومية السعودية. الرياض: سدايا

الملاحق

الملحق (1): استبانة الدراسة

تتضمن الاستبانة الموجهة لعينة الدراسة من الموظفين في الجهات الحكومية السعودية حول استخدام تطبيقات البيانات الضخمة ودورها في دعم اتخاذ القرار الإداري.

(هنا ننسخين نموذج الأسئلة التي أرسلتها للمشاركين أو استخدمتها في Google Forms مثلاً، بصيغتها الكاملة).

الملحق (2): الجداول الإحصائية

أو أي أداة استخدمتها (Excel أو SPSS) الجداول التفصيلية التي نتجت عن التحليل الإحصائي باستخدام برنامج وتشمل المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج اختبار الفرضيات.

(تحتطين الجداول التي استخدمتها بالفصل الرابع كاملة هنا — مثل جدول الصدق والثبات، وجدول الارتباط).

الملحق (3): موافقة الجهة أو الخطاب الرسمي (إن وجد)

في حال تم تنفيذ الدراسة في جهة حكومية أو تمت الموافقة على توزيع الاستبانة رسمياً، يتم إرفاق صورة من الخطاب أو البريد الإلكتروني الرسمي بالموافقة.

الملحق (4): قائمة الاختصارات والمفاهيم

مثلاً:

- (Big Data) البيانات الضخمة)
- (Administrative Transformation) التحول الإداري)
- (Decision Support) دعم اتخاذ القرار)
- (Digital Government Authority) هيئة الحكومة الرقمية)

الملحق (5): الرسوم البيانية التوضيحية

الرسوم البيانية التي تلخص نتائج الاستبيان (نسب، أعمدة، دوائر، إلخ).
(يمكن أساعدك أجهزها بشكل احترافي من الأرقام التي استخدمتها)